

USER MANUAL

CTEK BATTERY CHARGER **PRO25 CIC**
FOR LEAD-ACID BATTERIES 40-500Ah
AND LITHIUM BATTERIES 30-450Ah
FULLY AUTOMATIC

2 YEAR
WARRANTY



MULTILINGUAL
MANUAL

12V
25A

CTEK | MAXIMIZING
BATTERY
PERFORMANCE

CONGRATULAZIONI

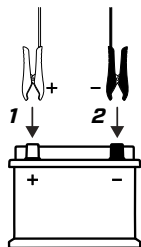
per l'acquisto di un nuovo caricabatterie professionale a tecnologia switch. Questo modello fa parte di una serie di caricabatterie professionali di CTEK ed è dotato della tecnologia di ricarica delle batterie più avanzata sul mercato.

Leggere le istruzioni di sicurezza



ISTRUZIONI PER LA RICARICA



1. Collegare il caricabatterie alla batteria.

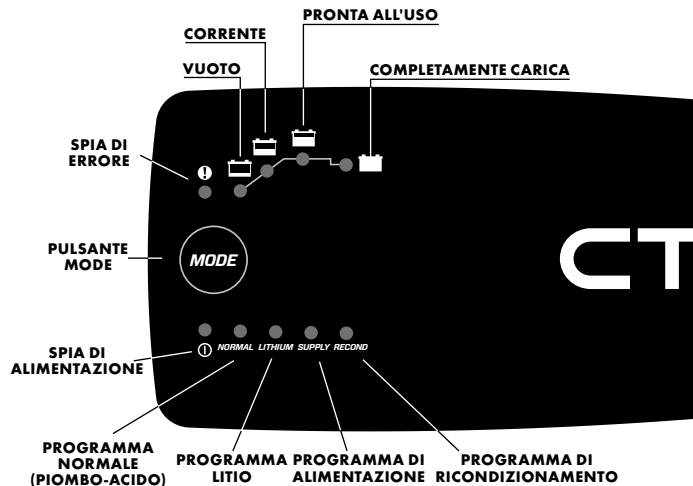


Per le batterie a bordo di un veicolo

1. Collegare il caricabatterie come descritto nel manuale del veicolo.
2. Collegare il caricabatterie alla presa a muro.
3. Scollegare il caricabatterie dalla presa a muro prima di scollegare la batteria.
4. Scollegare il morsetto nero prima di quello rosso.

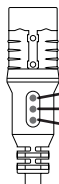
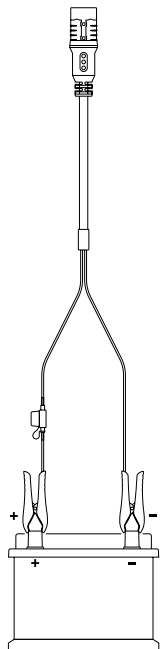


2. Collegare il caricabatterie alla presa a muro. La spia di alimentazione indica che il cavo di rete è collegato alla presa a muro. Qualora i morsetti della batteria siano collegati in modo errato, si accende la spia di errore. La protezione dall'inversione di polarità previene eventuali danni a batteria o caricabatterie.
3. Premere il pulsante MODE per selezionare il programma di ricarica.
4. Osservare le spie indicatrici durante la ricarica.
La batteria è pronta per avviare il motore quando  è acceso.
Quando si accende la spia , la batteria è completamente carica.
5. La ricarica può essere interrotta in qualsiasi momento scollegando il cavo di rete dalla presa a muro.



INDICATORE

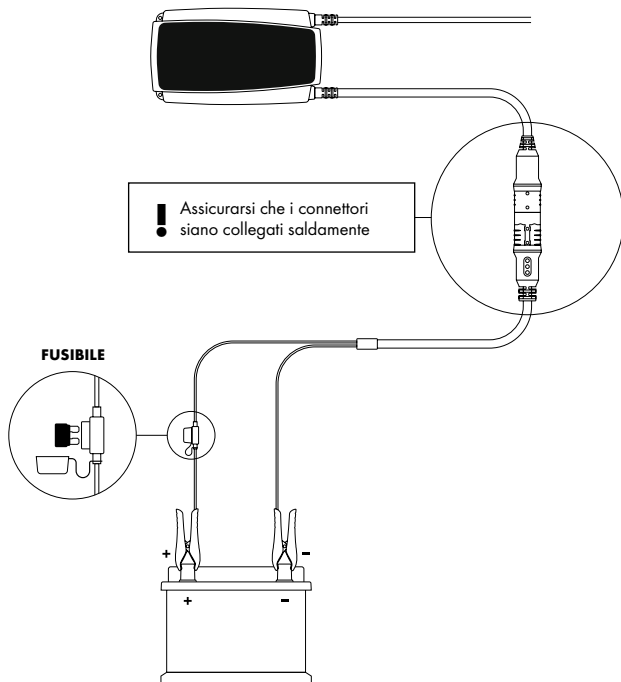
Connettore rapido che controlla lo stato di carica delle batterie difficili da raggiungere e visualizza lo stato dei LED.



VERDE: Carica non necessaria
GIALLO: Carica consigliata
ROSSO: Carica necessaria

NOTA: L'indicatore della batteria sta misurando il livello di tensione effettivo ed eventuali carichi possono far passare l'indicatore al rosso senza bisogno di ricarica. La lettura accurata dello stato di carica della batteria può essere fatta approssimativamente una o due ore dopo aver utilizzato il veicolo.

PERICOLO: Il cavo del connettore non può essere collegato alla batteria mentre il veicolo è in funzione.



! Assicurarsi che i connettori
• siano collegati saldamente

FUSIBILE

PIOMBO-ACIDO

PROGRAMMI DI RICARICA

Le impostazioni si effettuano premendo il pulsante MODE. Dopo 2 secondi circa, il caricabatterie attiva il programma selezionato. Al riavvio del caricabatterie, verrà impostato l'ultimo programma selezionato.

La tabella illustra i Programmi di ricarica disponibili:

| Programma | Descrizione |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NORMAL | Programma batterie normali 14,4 V / 25 A. Solo per batterie al piombo-acido. |
| RECOND | Programma di ricondizionamento 15,8 V / 1,5 A Permette di ricondizionare le batterie ad umido e Ca/Ca scariche. Le batterie devono essere ricondizionate una volta all'anno e in caso di scaricamento per massimizzarne autonomia e capacità. Il programma Recond aggiunge la fase di ricondizionamento al programma batterie normali. Solo per batterie al piombo-acido. |
| SUPPLY | Programma di alimentazione 13,6 V/25 A Si utilizza per l'alimentazione a 12 V o per la ricarica di mantenimento flottante per ottenere il 100% di capacità della batteria. Il programma di alimentazione attiva la fase Mantenimento flottante senza limitazioni di tempo o tensione. ⚠ La protezione antiscintille sui caricabatterie è disabilitata nel programma di ALIMENTAZIONE. |

PRONTA ALL'USO

La tabella mostra il tempo stimato per ricaricare all'80% una batteria scarica

| AMPERAGGIO (Ah) | TEMPO PER RICARICA ALL'80% |
|-----------------|----------------------------|
| 40 Ah | 1,5 ore |
| 100 Ah | 3 ore |
| 200 Ah | 6 ore |
| 500 Ah | 16 ore |

SPIA DI ALIMENTAZIONE

In caso di accensione della spia di alimentazione con:

LUCE FISSA

Il cavo di rete è collegato alla presa a muro.






LUCE LAMPEGGIANTE:

Il caricabatterie è in modalità risparmio energetico. Questo accade se il caricabatterie non viene collegato alla batteria entro 2 minuti o se la tensione della batteria è inferiore a 2 V.





- I morsetti non sono fissati sui punti di ricarica**
Verificare che i morsetti siano realmente fissati sui punti di ricarica e che non siano caduti.
- I connettori del cavo non sono completamente accoppiati**
Assicurarsi che i connettori siano saldamente premuti insieme.
- Il fusibile in linea è bruciato**
Scollegare l'alimentazione e aprire il portafusibile per sostituire il fusibile.

SPIA DI ERRORE

In caso di accensione della spia di errore, controllare quanto segue:

- Il morsetto rosso del caricabatterie è collegato al polo positivo della batteria? Collegare il caricabatterie come descritto nel manuale del veicolo.**
- Il caricabatterie è collegato a una batteria a 12 V?**
- I morsetti sono messo cortocircuitati?**
- La ricarica si è interrotta nella  o ?**
Riavviare il caricabatterie premendo il pulsante MODE. Se la ricarica si interrompe nuovamente, la batteria ...
 ...è solfatata e può essere necessario sostituirla.
 ...non accetta la carica e può essere necessario sostituirla.
 ...non mantiene la carica e può essere necessario sostituirla.

PIOMBO-ACIDO

| |  | |  |  | |  | | |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| NORMAL | 15,8V | Max 25 A fino a 12,6 V | Aumento della tensione a 14,4 V, max 25 A | Riduzione corrente 14,4V | Verifica se la tensione scende a 12 V | | 13,6V max 25A | 12,9-14,4 V 20-1,2A |
| RECOND | 15,8V | Max 25 A fino a 12,6 V | Aumento della tensione a 14,4 V, max 25 A | Riduzione corrente 14,4V | Verifica se la tensione scende a 12 V | Max 15,8V Max 1,5A | 13,6V max 25A | 12,9-14,4 V 20-1,2A |
| Tempo limite: | 8 ore | | 20 ore | 16 ore | 3 minuti | 2 h o 6 h | 10 giorni Il ciclo di ricarica si avvia in caso di diminuzione della tensione. | Il ciclo di ricarica si avvia in caso di diminuzione della tensione. |

FASE 1 DESOLFATAZIONE

Rileva le batterie solfatate. Gli impulsi di corrente e tensione rimuovono i solfati dalle piastre in piombo della batteria ripristinandone la capacità.

FASE 2 PARTENZA SOFT

Verifica se la batteria è in grado di accettare la carica. Questa fase previene la ricarica di una batteria difettosa.

FASE 3 MASSIMA POTENZA

Ricarica con la corrente massima fino all'80% circa della capacità della batteria.

FASE 4 ASSORBIMENTO

Ricarica con corrente decrescente fino al 100% della capacità della batteria.

FASE 5 ANALISI

Verifica se la batteria è in grado di mantenere la carica. In caso contrario, può essere necessario sostituirla.

FASE 6 RICONDIZIONAMENTO

Selezionare il programma di ricondizionamento per aggiungere la fase di ricondizionamento al processo di ricarica. Nella fase di ricondizionamento, la tensione aumenta per formare il gas nella batteria in modo controllato. Il gas miscela l'acido della batteria ripristinandone l'energia.

FASE 7 MANTENIMENTO FLOTTANTE

Mantiene la tensione della batteria al livello massimo con una tensione di ricarica costante.

FASE 8 MANTENIMENTO AD IMPULSI

Mantiene la batteria al 95-100% della capacità. Il caricabatterie verifica la tensione della batteria e fornisce un impulso quando necessario per mantenerla completamente carica.

PROGRAMMI DI RICARICA



Le impostazioni si effettuano premendo il pulsante MODE. Dopo 2 secondi circa, il caricabatterie attiva il programma selezionato. Al riavvio del caricabatterie, verrà impostato l'ultimo programma selezionato.





La tabella illustra i Programmi di ricarica disponibili:

| Programma | Descrizione | Range temp. |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LITHIUM | Programma Litio 13,8 V / 25 A Solo per batterie al litio. (Li-FePO ₄ , Li-Fe, Li-iron, LFP). | 0° C - +40° C (32°F - 104°F) Fare riferimento al manuale della batteria per la carica da eseguire al di fuori di questo intervallo di temperatura. |
| SUPPLY | Programma di alimentazione 13,6 V / 25 A Si utilizza per l'alimentazione a 12 V o per la ricarica di mantenimento flottante per ottenere il 100% di capacità della batteria. Il programma di alimentazione attiva la fase Mantenimento flottante senza limitazioni di tempo o tensione. ⚠ La protezione antisfintille sui caricabatterie è disabilitata nel programma di ALIMENTAZIONE. | |

BATTERIE CON "PROTEZIONE CONTRO LE SOTTOTENSIONI"

Alcune batterie di litio sono dotate di una protezione incorporata contro le sottotensioni (UVP), che scollega la batteria onde evitare che si scarichi eccessivamente. Ciò impedisce al caricabatterie di rilevare che una batteria è collegata. Per aggirare questo impedimento, il caricabatterie deve aprire la UVP. Sono disponibili due alternative per "risvegliare" la batteria: automatica e manuale.

Durante il periodo di "risveglio" automatico, il LED  lampeggia finché non viene avviato il programma di carica e il LED  è acceso con luce fissa. Il "risveglio" automatico resta attivo per 5 minuti massimo.

Se il caricabatterie è in modalità Standby dopo 10 minuti (il LED di alimentazione  lampeggia), il risveglio automatico non è andato a buon fine. Tentare con il risveglio manuale. Per utilizzare il "risveglio" manuale, premere il pulsante Mode per circa 10 secondi per bypassare la protezione contro le sottotensioni. Durante il periodo di "risveglio", il LED  lampeggia finché non viene avviato il programma di carica e il LED  è acceso con luce fissa. Se il risveglio manuale non va a buon fine, il LED di alimentazione  inizia a lampeggiare dopo gli ultimi 10 minuti. Scollegare le eventuali utenze parallele dalla batteria e riprovare. Se a questo punto la ricarica non si avvia, la batteria potrebbe essere da sostituire.

SPIA DI ALIMENTAZIONE

In caso di accensione della spia di alimentazione con:

LUCE FISSA

Il cavo di rete è collegato alla presa a muro.

LUCE LAMPEGGIANTE:

Il caricabatterie è in modalità risparmio energetico. Questo accade se il caricabatterie non viene collegato alla batteria entro 2 minuti.

1. I morsetti non sono fissati sui punti di ricarica

Verificare che i morsetti siano realmente fissati sui punti di ricarica e che non siano caduti.

2. I connettori del cavo non sono completamente accoppiati

Assicurarsi che i connettori siano saldamente premuti insieme.

3. Il fusibile in linea è bruciato

Scollegare l'alimentazione e aprire il portafusibile per sostituire il fusibile.

SPIA DI ERRORE

In caso di accensione della spia di errore, controllare quanto segue:


1. Il morsetto rosso del caricabatterie è collegato al polo positivo della batteria? Collegare il caricabatterie come descritto nel manuale del veicolo.


2. Il caricabatterie è collegato a una batteria a 12 V?


3. I morsetti sono messo cortocircuitati?

4. La ricarica si è interrotta nella o ?





Riavviare il caricabatterie premendo il pulsante MODE. Se la ricarica si interrompe nuovamente, la batteria ...

 ...non è in grado di accettare la ricarica oppure alla batteria sono collegate delle utenze parallele. Rimuovere le utenze parallele e riavviare la carica premendo il pulsante MODE.

 ...riavviare il caricabatterie al massimo per 3 volte. Se a questo punto il caricabatterie non continua a massima potenza, la batteria potrebbe essere da sostituire.

 ...non mantiene la carica e può essere necessario sostituirla.

LITIO

| | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| | |  |  |  |  | | | |
| Risveglio | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| LITHIUM 13,0 V | Max 25A | | Máx. 25 A hasta 13,8 V | Riduzione corrente 13,8V | Verifica se la tensione scende a 12,0V | 14,4V | 13,3V Max 25A | 13,0 V - 13,8 V 25 A - 3,0 A |
| Tempo limite: | Max 10 minuti | | Max 30 ore | Max 4 ore | 3 minuti | Se la tensione di avvio ricarica è inferiore a 13,9 V, max 2 h | 10 giorni Il ciclo di ricarica si avvia in caso di diminuzione della tensione. | Max 1 h pulsata A impulsi automatica 10 giorni |

FASE 1-2 ACCETTAZIONE

Verifica se la batteria è in grado di accettare la carica. per evitare di ricaricare una batteria difettosa.

FASE 3 MASSIMA POTENZA

Ricarica con la corrente massima fino al 90% circa della capacità della batteria.

FASE 4 ASSORBIMENTO

Ricarica con corrente decrescente fino al 95% della capacità della batteria.

FASE 5 ANALISI

Verifica se la batteria è in grado di mantenere la carica. In caso contrario, può essere necessario sostituirla.

FASE 6 COMPLETAMENTO

Ricarica finale con riduzione della corrente.

FASE 7 MANTENIMENTO FLOTTANTE

Mantiene la tensione della batteria al livello massimo con una tensione di ricarica costante.

FASE 8 MANTENIMENTO AD IMPULSI

Mantiene la batteria al 95-100% della capacità. Il caricabatterie verifica la tensione della batteria e fornisce un impulso quando necessario per mantenerla completamente carica.

PRONTA ALL'USO

La tabella mostra il tempo stimato per ricaricare all'80% una batteria scarica

| AMPERAGGIO (Ah) | TEMPO PER RICARICA ALL'80% |
|-----------------|----------------------------|
| 40 Ah | 1,5 ore |
| 100 Ah | 3 ore |
| 200 Ah | 6 ore |
| 500 Ah | 16 ore |

SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numero modello | 1093 |
| INGRESSO | 220-240 VAC, 50-60 Hz, max 2,9A |
| USCITA | 25 A, 12 V |
| FUSIBILE | ATC a lama normale da 40 Amp |
| SICUREZZA | A prova di scintilla, di cortocircuito, con protezione dall'inversione di polarità |
| Tensione di spunto | Batterie al piombo-acido da 2,0V Batterie agli ioni di litio da 8,0V |
| Corrente di ritorno* | Meno di 2,3 Ah al mese |
| Oscillazione** | Inferiore al 4% |
| Temperatura ambiente | Da -20°C a +50°C (da -4°F a +122°F) |
| Tipi di batterie | 12V: WET, MF, Ca/Ca, AGM, EFB, GEL, LiFePO ₄ |
| Capacità della batteria | Tipi di batterie al piombo-acido 40-500 Ah, Tipi di batterie agli ioni di litio 30-450 Ah |
| Classe di isolamento | IP44 |
| Garanzia | 2 anni |

*) La corrente di ritorno è la corrente assorbita dal caricabatterie se il cavo di rete è scollegato. I caricabatterie CTEK presentano una corrente di ritorno estremamente bassa.

**) La qualità della tensione e della corrente di carica è molto importante. Un valore elevato di oscillazione della corrente comporta il surriscaldamento della batteria e provoca l'invecchiamento prematuro dell'elettrodo positivo. Un valore elevato di oscillazione della tensione può danneggiare altri dispositivi collegati alla batteria. I caricabatterie CTEK forniscono tensione e corrente di ottima qualità con valori di oscillazione ridotti.

GARANZIA LIMITATA

CTEK conferisce la presente garanzia limitata all'acquirente originale del prodotto. La presente garanzia limitata non è trasferibile. La garanzia è valida per difetti di fabbricazione o del materiale. Il cliente deve restituire il prodotto con la ricevuta di acquisto al punto di acquisto. Qualora il prodotto venga aperto, manomesso o riparato da soggetti diversi da CTEK o relativi rappresentanti autorizzati, la garanzia verrà invalidata. Uno dei fori per le viti nel lato inferiore del prodotto potrebbe essere sigillato. La rimozione o la manomissione del sigillo invaliderà la garanzia. CTEK non fornisce altre garanzie oltre alla presente garanzia limitata e non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali costi diversi da quelli sopra indicati né danni consequenziali. Inoltre, CTEK non è vincolata ad altre garanzie oltre alla presente garanzia.

ASSISTENZA

Per assistenza, le domande più comuni, il manuale di istruzioni più aggiornato e ulteriori informazioni sui prodotti CTEK: www.itek.com.